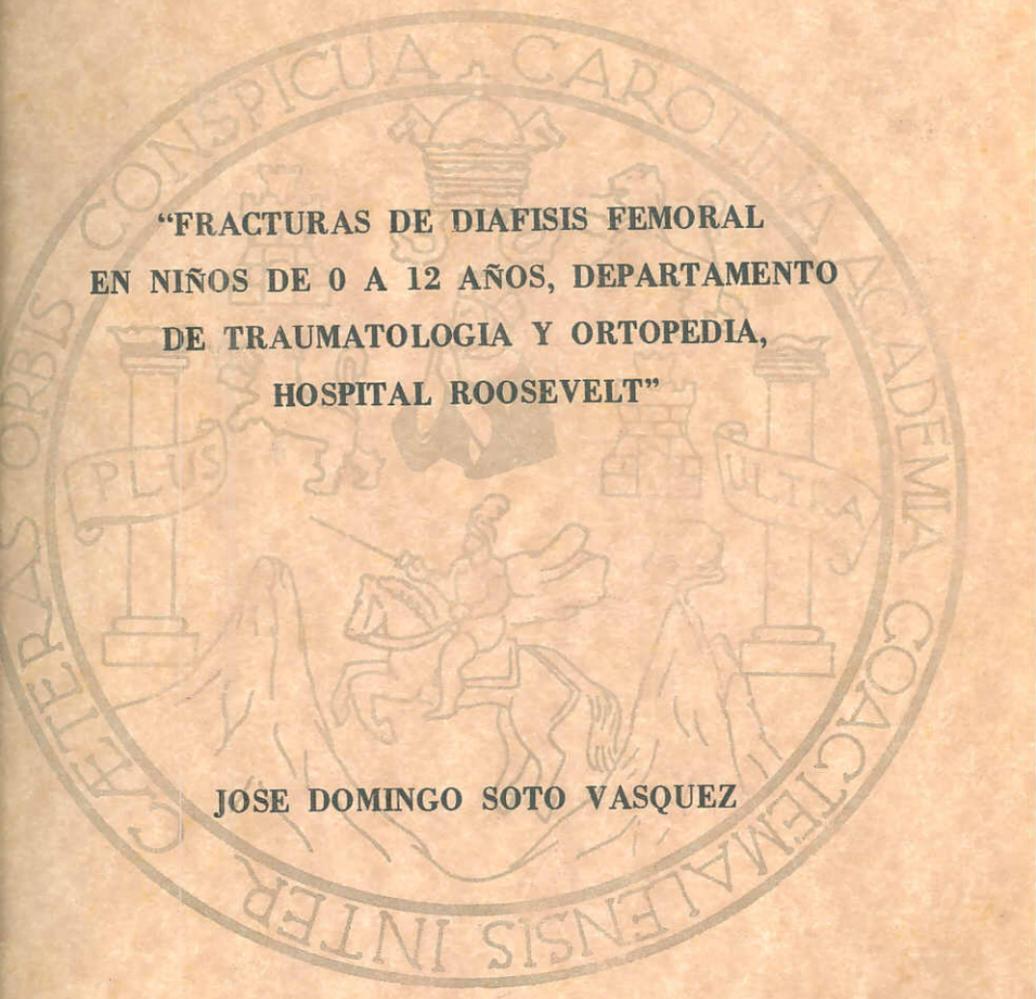


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**“FRACTURAS DE DIAFISIS FEMORAL  
EN NIÑOS DE 0 A 12 AÑOS, DEPARTAMENTO  
DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA,  
HOSPITAL ROOSEVELT”**

**JOSE DOMINGO SOTO VASQUEZ**

GUATEMALA, MAYO 1980

# I N D I C E

- I INTRODUCCION
- II OBJETIVOS
- III HIPOTESIS
- IV JUSTIFICACION
- V MATERIAL Y METODOS
- VI PRESENTACION DE RESULTADOS
- VII CONCLUSIONES
- VIII RECOMENDACIONES
- IX BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

*Siendo la fractura de diáfisis femoral, una de las más frecuentes en niños; la presente investigación fue realizada para evaluar el diagnóstico y tratamiento de esta patología, en niños de 0 a 12 años de edad, en el departamento de Traumatología y Ortopedía del Hospital Roosevelt, en el período comprendido del 1 enero de 1979 al 31 de diciembre del mismo año.*

*Haciendo constar que por limitaciones de tipo económico-institucional el tratamiento de las fracturas de la diáfisis femoral en el Hospital Roosevelt generalmente se realiza por medio de reducción cerrada y aparato de yeso, siendo controlados en forma ambulatoria por la consulta externa.*

## OBJETIVOS GENERALES

- 1.- *Aportar al Departamento de Traumatología y Ortopedia del Hospital Roosevelt un documento que sirva para llevar a cabo un mejor diagnóstico y tratamiento de las fracturas de diáfisis femoral en niños de 0 a 12 años.*
- 2.- *Determinar la incidencia de fracturas de diáfisis femoral de niños de 0 a 12 años que consultaron la emergencia del Hospital Roosevelt, durante el año de 1979.*
- 3.- *Determinar la efectividad del tratamiento actual de las fracturas de la diáfisis femoral en niños de 0 a 12 años.*

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Conocer los datos generales de los pacientes de 0 a 65 años que consultaron a la emergencia del Hospital Roosevelt, por fractura de diáfisis femoral.
- 2.- Conocer cuál es la mayor causa de incapacidad después del tratamiento.
- 3.- Conocer si el seguimiento de los pacientes es correcto durante su tratamiento.

## HIPOTESIS

1. *El tratamiento que se lleva a cabo con las fracturas diáfisiarias de fémur en niños de 0 a 12 años en el Hospital Roosevelt tiene buen pronóstico y evolución.*
- 2.- *El muslo afecto más frecuente es el izquierdo.*
- 3.- *Los pacientes durante su tratamiento tienen un buen seguimiento.*
- 4.- *La edad más frecuente en que se observa dicha patología es de 6 a 7 años.*

## JUSTIFICACION

*Teniendo las fracturas de Diáfisis femoral en niños una de las mayores incidencias en el Hospital Roosevelt, no habiéndose efectuado actualmente ninguna investigación sobre dicho tema, y siendo los niños los futuros hombres de trabajo, creo que deben ser tratados, de la mejor forma posible.*

## MATERIALES Y METODOS

### MATERIAL FISICO

*Libro de yeso de pediatría*  
*Fichas clínicas.*  
*Libro de operaciones*  
*Libro de ingresos.*  
*Archivo de Rx.*  
*Papelería y útiles de escritorio.*  
*Etc.*

### MATERIAL HUMANO:

*Asesor y revisor de tesis*  
*Personal médico y paramédico del Hospital Roosevelt.*  
*Personal administrativo del Hospital Roosevelt.*

### METODO

*Se usará el método científico, con análisis retrospectivo de las historias y Rx. de los niños que hayan sido tratados por fracturas de Diáfisis Femoral de 0 a 12 años de edad en el departamento de Traumatología y Ortopedia del Hospital Roosevelt del 1 de enero de 1979 al 31 de diciembre de 1979.*

En el Departamento de Traumatología y Ortopedia del Hospital Roosevelt, durante el período comprendido del 10 de enero de 1979 al 31 de diciembre del mismo año se trataron 49 pacientes, menores de 12 años con diagnóstico de fractura de diáfisis femoral siendo 38 del sexo masculino (77.50/o) y 11 de sexo femenino (22.50/o); de ellos el 37/o eran menores de 5 años (18 casos), el 30/o estaban comprendidos entre las edades de 5 a 8 años (15 casos) y el 33/o entre los 9 y 12 años de edad (16 casos). Cuadro No. 1.

### CUADRO No. 1

#### DISTRIBUCION ETAREA

EDAD	No. PACIENTES	o/o
0 - 4	18	37
5 - 8	15	30
9 - 12	16	33
TOTAL	49	100

**CUADRO No. 2**

**NUMERO DE PACIENTES POR MES**

MES	No. CASOS	o/o
Enero	6	12
Febrero	3	6
Marzo	3	6
Abril	1	2
Mayo	4	8
Junio	6	12
Julio	4	8
Agosto	6	12
Septiembre	1	2
Octubre	9	19
Noviembre	2	5
Diciembre	4	8
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

En octubre fue el mes en el que más pacientes fueron tratados como podemos apreciar en el Cuadro No. 2. Esto se puede relacionar con el final de las actividades escolares y el regreso de los estudiantes a sus casas.

La frecuencia con que son afectados los miembros inferiores no muestra ninguna estadística significativamente representativa, correspondiendo al miembro inferior derecho el 51o/o de los casos tratados (25 casos) y al miembro inferior

izquierdo 49o/o de los casos (24 casos).

La etiología del traumatismo fue la siguiente: 31o/o refirieron accidente automovilístico, 28o/o caída durante la deambulaci3n, como se aprecia en el cuadro No. 3.

**CUADRO No. 3**  
**TIPO DE TRAUMATISMO**

TIPO DE TRAUMATISMO	No. CASOS	o/o
Accidente Automovilístico	15	31
Caída caminando o corriendo	14	28
Accidente en Bicicleta	3	6
Se cayó de un Arbol	3	6
Se cayó de cama o cuna	4	8
Se ignora	10	21
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

El cuadro No. 3 nos indica la causa más frecuente del traumatismo

Los 49 casos (100o/o) fueron fracturas cerradas. Dependiendo del tipo de fractura, como se aprecia en el cuadro número 4 en 22 casos (45o/o) las fracturas fueron transversas, 31o/o helicoidales y 25o/o oblicuas.

CUADRO No. 4

TIPO DE FRACTURA.

	Incompleta	Completa	Desplazada	Traslapada	Total	o/o
Helicoidal	—	8	4	3	15	31
Transversas	3	9	5	5	22	45
Oblícua	4	6	1	1	12	24
<b>TOTAL</b>					49	100

El cuadro No. 4 nos indica que el tipo más frecuente de fracturas fueron transversas (45o/o).

En todos los casos el tipo de tratamiento fue reducción cerrada y colocación de aparato de yeso, utilizando en el 94o/o de los casos Espika uno y medio de yeso y en tres casos 6o/o Espika uno de yeso.

Es importante hacer ver que el seguimiento de los pacientes teniendo el yeso colocado fue 67o/o (33 casos)

CUADRO No. 5

REGION DIAFISIARIA MAS AFECTADA

REGION DIAFISIARIA	No. CASOS	o/o
1/3 proximal	2	4
1/3 proximal con 1/3 1/2.	7	14
1/3 1/2	31	64
1/3 1/2 con 1/3 Distal	1	2
1/3 Distal	8	16
<b>TOTAL</b>	49	100

El 26o/o de los pacientes (13 casos) nunca volvieron al Hospital y se desconoce qué evolución tuvieron; además tres fueron remitidos a otro centro hospitalario. Cuadro No. 6.

CUADRO No. 6

SEGUIMIENTO DE PACIENTES

	No. CASOS	o/o
No volvieron a ningún control	13	26
Remitidos a otro Hospital	3	7
Continuaron su seguimiento	33	67
<b>T O T A L</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

La gran mayoría de los pacientes 41o/o (20 casos) tuvieron el aparato de yeso durante 3 meses, 11 pacientes lo tuvieron durante 2 meses y 2 pacientes durante 4 meses, se desconoce cuanto tiempo tuvieron el yeso 16 pacientes que hacen el 33o/o (Cuadro No. 7). Habiendo sido vistos en la Consulta Externa con un promedio de 4 citas.

CUADRO No. 7

TIEMPO QUE DURARON LOS PACIENTES  
CON YESO

	No. CASOS	o/o
No se sabe	16	33
2 meses	11	22
3 meses	20	41
4 meses	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Y lamentablemente solo 8 de los 49 pacientes tratados fueron vistos en la consulta externa después de quitado el yeso. Con lo que no podemos dar un dato que verdaderamente evalúe la calidad del tratamiento dado.

Al momento de retirar el yeso no se había presentado ninguna complicación en 29 pacientes (60o/o) (Cuadro No. 8).

CUADRO No. 8

PACIENTES QUE PRESENTARON COMPLICACIONES  
AL MOMENTO DE RETIRAR EL YESO

	No. CASOS	o/o
Sin complicaciones	29	60
Con complicaciones	4	9
No se sabe	16	31
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

De los 4 pacientes que presentaron complicaciones tres fueron catalogados con acortamiento de un cm., y uno con alargamiento de un cm., estas complicaciones desaparecieron en los 4 pacientes al término de 6 meses.

CONCLUSIONES

- 1.- El sexo masculino fué el más afectado 77.5o/o (38 casos).
- 2.- El grupo etáreo más afectado fué el de los niños menores de cuatro años 37o/o (18 casos).
- 3.- No hay una diferencia estadística significativa en cuanto qué miembro inferior fue el más afectado.
- 4.- El tipo de fractura más frecuente fue transversa 45o/o (22 casos).
- 5.- El tercio medio de la diáfisis femoral fue donde más se presentaron las fracturas 64o/o (31 casos).
- 6.- Todos los pacientes fueron tratados con aparato de yeso y en el 94o/o se colocó espika uno y medio de yeso.
- 7.- El 67o/o de los pacientes tuvieron un buen seguimiento, durante el tiempo que tuvieron el aparato de yeso.
- 8.- El 41o/o (20 casos) tuvieron aparato de yeso por un tiempo de 3 meses.
- 9.- De los casos al momento de quitar el yeso sólo el 9o/o presentaron complicaciones las cuales consistieron en acortamiento de un cm., del miembro afectado en 3 pacientes y alargamiento de un cm., en un paciente. Al cabo de seis meses después de quitado el yeso estas complicaciones se habían corregido.

## RECOMENDACIONES

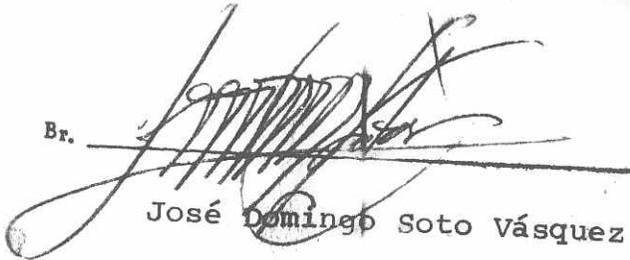
- 1.- *Efectuar programas a nivel nacional sobre prevención de accidentes y cuidados de los lactantes, pre-escolares y escolares.*
- 2.- *Concientizar a los padres de familia que el tratamiento de estas fracturas se lleva a cabo con un buen seguimiento tanto de Rx como clínico y que por lo tanto tienen que asistir a las citas que se les indican.*
- 3.- *Hacer una ficha clínica especial dedicada a solo este tipo de Fx., para llevar un mejor seguimiento de estas.*
- 4.- *Efectuar un control radiológico después de la reducción y llevar a cabo controles cada mes como mínimo.*
- 5.- *Efectuar las reducciones bajo anestesia general, en mesa ortopédica y con control de rayos "X".*
- 6.- *Los pacientes que sean remitidos a otros centros, mandarlos con todos los datos precisos para que lleven un buen seguimiento.*

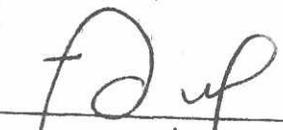
## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Laababí S.  
*Urgencias trumatológicas de miembros.*  
Editorial el ateneo 1975. Pág. 161-172.
- 2.- Blount Walter.  
*Fractures in children.*  
The Willian / Wilkini Company 1958. pag. 129.170.
- 3.- Compere Edwar.  
*Cirugía Ortopédica.*  
Editorial Interamericana 1977. pág. 174-190.
- 4.- Pollen A.G.  
*Ex. y Luxaciones en el niño.*  
Editorial Pediátrica 1975. pag. 165-178.
- 5.- Bellinger Walter.  
*Traumatología.*  
Editorial interamericana. 1977 pág. 576-589.
- 6.- Sabiston - Cristopher Davis.  
*Tratado de patología quirúrgica.*  
Inter-Americana 1974. pag. 1298-1302.
- 7.- Campbell  
*Cirugía Ortopédica.*  
Inter-Americana 1975. pág. 593-619.
- 8.- Zamudio Leonardo.  
*Ortopedía y traumatología.*  
Editorial La prensa médica mexicana. 1969 pág. 54-59.
- 9.- Shands  
*Manual cirugía ortopédica.*  
Editorial Salvat 1974. pág. 256.266.

- 0.- Greenfiel George.  
Manual de posiciones radiológicas.  
Editorial Jims 1975. pág. 187-191.
- 1.- Meals, Roy.  
Overgrowth of the femur following fractures in children.  
The journal of Bone and Joint Surgery 61-A april 1979  
pág. 381-384.
- 2.- Edvarsen ans Syversen.  
Overgrowth or the femus after fracture of the shaft in  
childhood.  
The jornal of Bone ond Joint Surgery 58-B august 1976  
pág. 339-342.
- 13.- Canale and William L.  
Fracture of the Neck and Intertrochanteric region of de  
Femur in children.  
The Journal or Bone and Joint Surgery 59-A June 1977  
pág. 431-443.

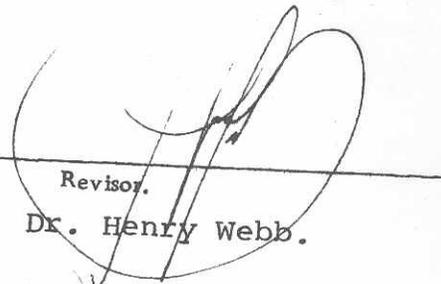
Br.

  
José Domingo Soto Vásquez

  
Asesor.

Dr. Stanley Quiros.

Dr.

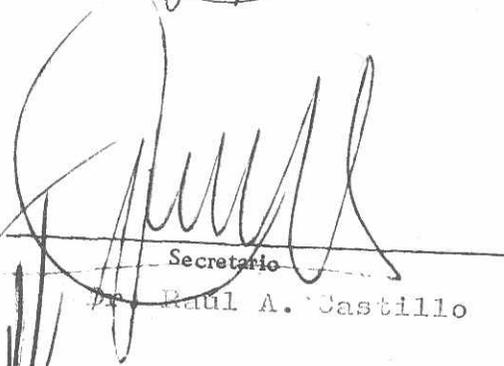
  
Revisor.

Dr. Henry Webb.

  
Director de Fase III

Dr. Héctor Nuila.

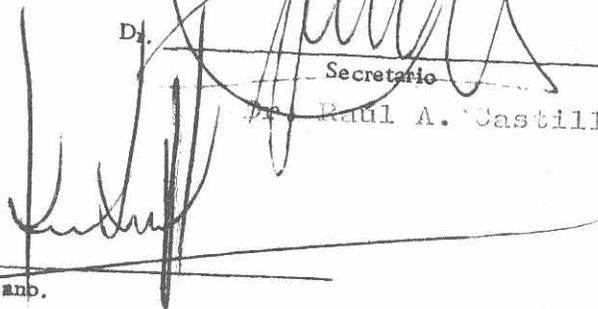
Dr.

  
Secretario

Dr. Raúl A. Castillo

Bo.

Dr.

  
Decano.

~~Dr. Rolando Castillo Montalvo.~~